

项目编号:PC-0114-26J6-FG1910

中国电建水电十四局西北工程公司陕西佛坪
抽蓄项目热水机组采购项目

询比采购文件



采购人：中国水利水电第十四工程局有限公司

采购机构：中国水利水电第十四工程局有限公司陕西佛坪抽蓄项目部

使用人：中国水利水电第十四工程局有限公司陕西佛坪抽蓄项目部

二〇二六年十月

中国 · 西安

目 录

第一章 询比采购（公开竞标）公告	5
一、询比采购条件	5
二、项目概况、采购范围	5
三、响应人资格要求	7
四、采购文件的获取	7
五、响应文件的递交	8
六、评标办法	8
七、发布公告的媒介	9
八、联系方式	9
第二章 响应人须知	11
供应商须知前附表	11
1. 总则	14
1.1 项目概况	14
1.2 项目的资金来源和落实情况	14
1.3 招标范围、交货时间、交货地点和质量要求	14
1.4 响应人资格要求	14
1.5 费用承担	16
1.6 保密	16
1.7 语言文字	16
1.8 计量单位	16
1.9 踏勘现场	16
1.10 投标预备会	16
1.11 响应和偏差	17
2. 招标文件	17
2.1 招标文件的组成及内容	17
2.2 招标文件的澄清	17
2.3 招标文件的修改	18
2.4 对招标文件的异议	18
3. 投标文件	18
3.1 投标文件的组成	18
3.2 投标报价	19
3.3 投标有效期	19
3.4 投标保证金	19
3.5 资格审查资料	20
3.6 备选投标方案	20
3.7 投标文件的编制	21
4. 投标	21
4.1 投标文件的密封和标识	21
4.2 投标文件的递交	21
4.3 投标文件的修改与撤回	22
5. 开标	22

5.1 开标时间和地点	22
5.2 开标程序	22
6. 评标	22
6.1 评标委员会	22
6.2 评标原则	23
6.3 评标方法	23
7. 合同授予	23
7.1 行贿犯罪查询	23
7.2 定标方式	23
7.3 中标通知	23
7.4 履约担保	23
7.5 签订合同	24
8. 重新招标和不再招标	24
8.1 重新招标	24
8.2 不再招标	24
8.3 转为竞争性谈判	24
8.4 转为单一来源谈判	24
9. 纪律和监督	24
9.1 对采购人的纪律要求	24
9.2 对响应人的纪律要求	25
9.3 对评标委员会成员的纪律要求	25
9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求	25
9.5 投诉	25
10. 是否采用电子招标投标	25
11. 需要补充的其他内容	26
第三章 评标办法（综合评估法）	27
第四章 合同及附件	34
买方：中国水利水电第十四工程局有限公司	34
卖方：	34
一、合同各方的权利和义务	34
1.1、买方的权利和义务：	34
1.2、卖方的权利和义务：	35
三、供货时间、数量及计量方式：	37
四、供应货物价款结算期限、结算程序、付款比例及付款方式	37
五、质量要求、技术标准：	38
六、供货计划与到货时间	38
七、质量和售后服务保证	38
八、货物运输、交付及其风险	39
九、验收标准、方法及提出异议期限	39
十、知识产权	40
十一、工作联络	40
十二、环境、职业健康、安全要求	41
十三、违约责任	42
十四、其它约定事项	42

十五、合同变更及修改	43
十六、转让与分包	43
十七、索 赔	43
十八、供应延迟赔偿	44
十九、履约保证金的使用与返还	44
二十、税 费	44
二十一、不可抗力	45
二十二、争议的解决	46
二十三、合同生效、合同的终止与解除	46
二十四 、合同附件	46
二十五 、其他	47
第三节 合同附件格式	48
附件一：合同协议书	49
附件二：履约保函(格式)	51
附件三：廉政责任书	52
第五章 投标文件格式及内容	54
供应商资格条件自查表	56
第一部分 商务部分	59
一、投标函	59
二、授权委托书	60
三、投标保证金	61
四、资格审查资料	62
五、报价表	68
六、商务偏差表	78
七、响应人认为应补充的其它商务资料	79
第二部分 技术部分	80
一、技术偏差表	80
二、交货计划表	81
三、投标说明书及技术资料	82
四、响应人认为应补充的其它技术资料	83
五、 技术参数对比表	84
第六章 需求一览表	85
第七章 技术规范	86

第一章 询比采购（公开竞标）公告

项目编号：PC-0114-26J6-FG1910

一、询比采购条件

因中国水利水电第十四工程局有限公司陕西佛坪项目施工需要，中国水利水电第十四工程局有限公司西北工程公司（以下简称“采购机构”）以公开询比采购方式采购热水机组1台套，使用项目为：水电十四局西北工程公司陕西佛坪平项目（以下简称“使用人”），采购材料计划使用自有资金及银行贷款用于本次询比后所签订合同的支付。

二、项目概况、采购范围

1、项目概况：

陕西佛坪抽水蓄能电站位于陕西省汉中市佛坪县境内，电站为调节纯抽水蓄能电站，装机容量 1400MW，工程为一等大（1）型工程，电站满发利用小时数 6h，设计年平均发电量（8760h 模拟）14.36 亿 kWh，年抽水用电量（8760h 模拟）19.14 亿 kWh，综合效率 75%，电站出线电压等级 750kV。

2、采购范围：陕西佛坪项目施工所需的热水机组及其相关的服务。

3、采购数量：本次采购共计1台套。

序号	设备名称	型号	计量单位	数量	备注
1	热水机组	240KW	台套	1	
合计				1	

注：以上采购数量为初步设计估算数量，最终结算量以实际供货并经验收合格的规格和数量为准，若因施工图、设计变更等原因，致使与招标设备实际供货数量与招标数量发生较大偏差时，响应人应予接受，并不得以此作为调价和索赔依据。合同执行过程中，均以实际交货验收量为准。**热水机组包含但不限于设备制造、运输、装卸、设备安装（含拌和站内吊装）、供货商合理利润、税金、售后服务（安装工人食宿由使用人负责）等确定成交后采购人不增补任何费用。**

4、交货时间：计划交货期为中标合同签订后，设备15天内生产送至现场，如有其他情况以使用人通知为准。

5、交货地点：

陕西省汉中市佛坪县中国水利水电第十四工程局有限公司陕西佛坪抽蓄项目施工现场或其它指定交货地点，确切地点由采购人派工程代表现场指定。

6、质量要求：响应人保证货物在发货前应经过严格测试，以保证货物是全新的，质量、规格和技术要求符合该产品行业及企业标准及采购方使用要求。技术规范详见招标文件第七章。

7、结算方式：先货后款，按月结算，设备到达采购人指定交货地点，安装调试完成且取得检验报告后投标人提供验收合格设备的 13%增值税专用发票至采购人后 60 日内支付结算金额的 60%，办理完成使用登记证书且正常使用3个月无相关质量问题 30日内支付合同结算金额的 35%（报价人可提供其他更优惠付款条件）。

采购人采用现汇支付或不低于 1 年的（含）银行承兑汇票或供应链金融产品（包含但不限于）：建行 e 信通、中企云链（农行保理 e 融、工行云信、民生信融 e）、招商银行（付款代理、招行云证）、平安银行付融通、电建保理（电建融信工行、电建融信农行、电建融信建行、保理公司）等支付，贴息费用由中标人承担。

8、其他：质保期内出现的产品质量问题由卖方负责，因使用方人为因素造成的损坏原因除外。

三、响应人资格要求

响应人必须满足以下全部资格要求：

1、响应人必须为生产厂家，必须是依照中华人民共和国法律设立并在中华人民共和国境内登记注册的独立法人，具有独立承担民事责任的能力。投标人具有有

效期内的质量管理体系认证证书，环境管理体系认证证书、职业安全健康管理体系认证证书；

2、响应人须提供投标产品相同或相近技术能力设备的取得国家授权、许可的第三方产品检验检测机构出具的检验证书或检验报告。

3、响应人是增值税一般纳税人，能开具增值税专用发票。

4、响应人具有近三年（2023 年至今）与本次投标产品相同或相近技术能力设备销售业绩不少于 2 个（附采购金额清晰的合同扫描件及相对应的发票、结算资料，无支撑资料视为无效业绩）。

5、本次采购不接受代理商、联合体投标。

6、响应人不存在《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标实施条例》禁止投标的情形。

四、采购文件的获取

1、凡有意参加的响应人，应当在“中国电建阳光采购网”（网址为 <https://bid.powerchina.cn>）右侧快捷入口，切换“新版登录”，选择“供应商登录”进行响应人注册。完成注册的响应人，请在 2026 年10月24日 10:00 前（北京时间，下同）通过互联网登录“中国电建采购招标数智化平台”（网址为 <https://bid.powerchina.cn/bidweb/#/supplierLogin>），明确所投标段，自行下载招标文件，线下不予受理；接收答疑问题截止时间 2026 年10月24日 18:00 前（北京时间）。响应人可在登录系统后，点击左侧“CA 办理 ”菜单，扫码下载“中招互联 ”在线办理移动证书制作电子投标文件。

2、有意参加的供应商需在线上传下列资料后方可下载采购文件：获取采购文件经办人身份证和法定代表人签发的针对本采购项目获取采购文件授权委托书或介绍信（加盖公章）扫描件（合并文件上传）。

3、采购文件免费提供。

五、响应文件的递交

1、响应文件递交的截止时间（询比响应截止时间，下同）为 2026年10月26日11时30分（北京时间），供应商应在截止时间前通过阳光采购平台递交电子响应文件。

(1) 本次采购将通过“中国电建采购招标数智化平台”（网址为 <https://bid.powerchina.cn/bidweb/#/supplierLogin>）全程在线开展，招标响应文件的加密、提交、解密等流程须各招标响应人在线进行操作。招标响应人可在登录系统后，点击左侧“CA 办理”菜单，扫码下载“中招互联”在线办理移动证书制作电子投标文件，并严格按照要求进行在线招标，因操作流程失误造成的招标失败，将由招标响应人自行承担后果。

(2) 各供应商须登录阳光采购平台使用数字证书进行电子响应文件的编制、加密和在线投递。请各供应商充分考虑文件大小、网络速度的影响并预留充足的时间，逾期将无法提交。（电子响应文件的在线投递建议至少提前 12 小时完成）。

2、响应文件递交截止时间及递交地点如有变动，采购人将及时通过阳光采购平台通知所有已获取询比文件的供应商。

3、递交响应文件前须在中电建阳光采购电子平台向中国水利水电第十四工程局有限公司或股份公司申报合格供应商资格，成为合格供应商后方能进行响应文件递交和开标。因供应商自身原因导致合格供应商资格未能申报成功，造成响应文件无法递交和开标的，由供应商承担其全部后果。

4、合格供应商申报及阳光采购平台使用问题可咨询专属业务顾问。

六、评标办法

采用综合评估法

遵循的原则：采用有限数量评审，采购人不保证最低价中标；若报价税率不同，则按照不含税价格进行评标。

1、当响应人数量等于或少于 5 家时，对所有响应人递交的投标文件进行评审。

2、当响应人数量多于 5 家时，首先按评标价从低到高进行排序，选取从低到高的前 5 家响应人递交的投标文件进行评审；若有“否决投标”的，按照评标价从低到高顺序依次递补，以保证进入评审的响应人数量满足 5 家。

3、对进入评审环节的 5 家响应人递交的投标文件，按照经修正后的评标价进行评审。

4、未进入评审环节的响应人，不再进行详细评审。

七、发布公告的媒介

本次询比采购公告同时在中国电建招标与采购网 (<http://bid.powerchina.cn>) 和阳光采购 (<https://bid.powerchina.cn/index>) 上发布。

八、联系方式

采 购 人：中国水利水电第十四工程局有限公司

地 址：云南省昆明市官渡区凉亭中路 673 号电建科研大厦

采购机构：中国水利水电第十四工程局有限公司西北工程公司陕西佛坪抽水蓄能电站项目部

地 址：陕西省汉中市佛坪县西岔河镇水电十四局

联 系 人：梁来强

电 话：15688315476

电子邮箱：814994365@qq.com

使 用 人：中国水利水电第十四工程局有限公司西北工程公司陕西佛坪抽水蓄能电站项目部

地 址：陕西省汉中市佛坪县西岔河镇

联 系 人：梁来强

电 话：17803808965

九、提出异议的渠道和方式

电 话：15688315476

电子邮箱：814994365@qq.com

十、纪检监督机构

监督机构：中国水利水电第十四工程局有限公司陕西佛坪抽蓄项目部纪委办公室

监督电话：15670598177

中国水利水电第十四工程局有限公司

西北工程公司

2026年10月18日

第二章 响应人须知

供应商须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	采购人	详见询比采购公告
1.1.3	招标机构	详见询比采购公告
1.1.4	招标采购名称	详见询比采购公告
1.1.5	项目地点	详见询比采购公告
1.2.1	资金来源及比例	详见询比采购公告
1.2.2	资金落实情况	详见询比采购公告
1.3.1	招标范围	详见询比采购公告
1.3.2	交货时间	详见询比采购公告
1.3.3	交货地点	详见询比采购公告
1.3.4	质量要求	详见询比采购公告
1.4.1	响应人资格要求	详见询比采购公告
1.4.2	是否接受联合体投标	详见询比采购公告
1.9	现场踏勘	☒ 不组织（道路运输增加费用问题：响应人在询比采购报价前应做好实地查勘，充分了解现场实际路况及运输条件，本次询比采购报价已含因道路运输而增加的费用，后续对运输问题进行索赔事项均不受理。）
1.10	预备会	☒ 不召开
2.2.1	响应人提出澄清的截止时间	2026年10月24日18时00分前
2.2.2	采购人澄清答复的截止时间	2026年10月25日10时00分前
2.3.1	对采购文件修改的截止时间	2026年10月25日10时00分前
3.2.3	投标报价要求	1、响应人应在其投标单价计算表上标明拟提供货物的单价和总价。报价中不得包含采购文件要求以外的内容。投标总价中也不得缺漏采购文件所要求的内容，否则，评标时将有效投标中该项内容的最高价计入其投标总价。 2、交货价包括但不限于以下费用：设备制造、运输、装卸、设备安装（含拌和站内吊装）、供货商合理利润、税金、售后服务（基础浇筑由使用人负责，安装工人食宿由使用人负责）等交付采购人使用前所有可能发生的一切费用。 3、投标报价应报固定价格，否则，投标文件将被拒绝。在合同有效期内合同价格不予调整，并不受市场成本或政策性上调等因素影响。 4、响应人未填单价或合价的项目，采购人视为该项目费用已

条款号	条款名称	编列内容
		包括在其他的单价或合价内，并在合同执行中不予支付。 5、响应人在招标截止时间前修改投标总报价时，应同时修改各项的分项报价或说明对各项报价的修改办法。若响应人未同时修改各项的分项报价或未说明各项原报价的修改办法，采购人将按其投标总报价的修改比例，修改《投标报价表》中各项的原报价。 6、响应人应按采购文件中规定的报价表格式填报各项单价和合价以及报价汇总表。 7、投标货币：投标表格和投标报价表内的价格应以人民币填写，否则将被拒标。 8、提供的发票为《增值税专用发票》，采用一票制（若国家增值税税率有变动，按国家最新政策做相应调整）。报价中已包含增值税。 9、中标人须保证提供的产品质量满足采购文件技术及规范要求的前提下，承诺实际供货价格不超过市场价格水平，若价格涨幅超过市场价或同区域近期采购价格时，采购人有权与中标人沟通协商调整合同单价，沟通协商不成采购人有权终止采购合同。
3.3.1	投标有效期	90 天
3.4.1	响应保证金	1、形式：采用保函或保证金形式 2、金额：人民币壹万元整（¥10000.00） 3、采用保函形式的请于开标当天10点前送达开标现场（建议提前1天），邮寄或递交地址：陕西省汉中市佛坪县西岔河镇水电十四局，收件人：梁来强，联系电话：17803808965。 4、若无法提供询比保函，请提供同等金额的询比保证金（退还时按原账号退还），询比保证金必须由询比响应人的基本账户出账。 5、询比保证金收取方式： 采用在线收取保证金，由阳光采购收取到统一账户，询比响应人报名成功后，系统将自动分配保证金打款账号。 6、询比保证金在询比截止时间前到达。 7、保证金办理退还联系人：梁来强 联系电话：15688315476
3.5	资格审查资料	详见询比采购公告
3.6	是否允许递交备选投标方案	☒ 不允许
3.7.3	签字或盖章要求	投标文件封面盖单位章，投标文件内容按采购文件中投标文件格式要求签字并盖单位章。
	投标文件份数	全流程：在集采平台按询比采购公告要求上传电子投标文件
	投标文件	电子投标文件、投标文件电子版需一致，若不一致以集采平台上传的电子投标文件为准。
	响应文件电子版	为方便评标，请各家响应人将可编辑版投标文件（word/excel版本，不超过 100M）在投标管家——经济标附件中予以上传，或在开标后发使用人电子邮箱。若可编辑版投标文件与 PDF

条款号	条款名称	编列内容
		版投标文件不一致，以 PDF 版为准。
4.2.1	递交响应文件的截止时间和地点	详见询比采购公告
4.2.2	是否退还响应文件	否
5.1	开启时间和地点	开启时间：同递交响应文件截止时间 开启地点：同响应文件递交地点
6.3	评审方法	详见第三章
6.3.2	推荐成交候选人人数	推荐 1-3 名成交候选人
7.4.1	履约担保	履约担保的形式：履约保证金或履约保函 履约担保的金额：签订合同前卖方须向买方提交合同金额2%的履约担保，取整到万。 提交时间：合同签订前
10	是否采用电子响应文件	☒ 全流程
11	需要补充的其他内容	采购人采用现汇支付或不低于 1 年（含）的银行承兑汇票或供应链金融产品（包括但不限于）：建行 e 信通、中企云链（农行保理 e 融、工行云信、民生信融 e）、招商银行（付款代理、招行云证）、平安银行付融通、电建保理（电建融信工行、电建融信农行、电建融信建行、保理公司）等支付，贴息费用由中标人承担。
11.1	中标服务费	本次招标不收取中标服务费。
11.2	招标类型	固定资产类采购

本章以下内容不得修改，若需明确或增加内容在响应人须知前附表中明确或增加。

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本标段进行招标。

1.1.2 采购人：见响应人须知前附表。

1.1.3 采购机构：见响应人须知前附表。

1.1.4 采购机构名称：见响应人须知前附表。

1.1.5 项目地点：见响应人须知前附表。

1.2 项目的资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见响应人须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见响应人须知前附表。

1.3 招标范围、交货时间、交货地点和质量要求

1.3.1 招标范围：见响应人须知前附表。

1.3.2 交货时间：见响应人须知前附表。

1.3.3 交货地点：见响应人须知前附表。

1.3.4 质量要求：见响应人须知前附表。

1.4 响应人资格要求

1.4.1 响应人资格要求

(1) 资质要求：见响应人须知前附表。

(2) 业绩要求：见响应人须知前附表。

(3) 财务要求：见响应人须知前附表。

(4) 信誉要求：见响应人须知前附表。

(5) 其他要求：见响应人须知前附表。

响应人为代理商的，对响应人的资质要求包含对生产厂家的资质要求，对响应人的业绩要求包含对投标材料的业绩要求。

1.4.2 响应人须知前附表规定接受联合体投标的，除应符合本章第 1.4.1 项和响应人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

(1) 联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并承诺就中标项目向采购人承担连带责任；

(2) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本招标项目或标段中投标，否则各相关投标均无效。

1.4.3 响应人不得存在下列情形之一：

(1) 与采购人存在利害关系且可能影响招标公正性；

(2) 与本招标项目的其他响应人为同一个单位负责人；

(3) 与本招标项目的其他响应人存在控股、管理关系；

(4) 为本招标项目提供过设计、编制技术规范和其他文件的咨询服务；

(5) 为本工程项目的相关监理人，或者与本工程项目的相关监理人存在隶属关系或者其他利害关系；

(6) 为本招标项目的代建人；

(7) 为本招标项目的招标机构；

(8) 与本招标项目的监理人或代建人或招标机构同为一个法定代表人；

(9) 与本招标项目的监理人或代建人或招标机构存在控股或参股关系；

(10) 被依法暂停或者取消投标资格；

(11) 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；

(12) 进入清算程序、或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；

(13) 在最近三年内发生重大产品质量问题（以相关行业主管部门的行政处罚决定或司法机关出具的有关法律文书为准）；

(14) 被工商行政管理机关在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单；

(15) 被最高人民法院在“信用中国”网站（www.cerditchina.gov.cn）或各级信用信息共享平台中列入失信被执行人名单；

(16) 近三年内响应人或其法定代表人、拟委任的项目负责人有行贿犯罪行为的（以检察机关职务犯罪预防部门出具的查询结果为准）；

(17) 法律法规或响应人须知前附表规定的其他情形。

1.5 费用承担

响应人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

1.9.1 采购人按响应人须知前附表中的规定组织/不组织踏勘现场。

1.9.2 组织踏勘现场

(1) 采购人按响应人须知前附表规定的时间、地点组织响应人踏勘现场。

(2) 响应人踏勘现场发生的费用自理。

(3) 响应人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失等意外责任。

(4) 采购人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边情况，供响应人在编制投标文件时参考，采购人不对响应人据此作出的判断和决策负责。

1.9.3 不组织踏勘现场

响应人可自行对现场进行踏勘，现场踏勘的费用由响应人自己承担，安全由响应人自己负责。

1.10 投标预备会

1.10.1 响应人须知前附表规定召开投标预备会的，采购人按响应人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清响应人提出的问题。

1.10.2 响应人应按响应人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达采购人，以便采购人在会议期间澄清。

1.10.3 投标预备会后，采购人将对响应人所提问题的澄清，以响应人须知前附表规定的形式通知所有获取招标文件的响应人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.11 响应和偏差

1.11.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于采购人的响应，否则，响应人的投标将被否决。实质性要求和条件见响应人须知前附表。

1.11.2 响应人应根据招标文件的要求提供投标设备质量标准的详细描述、技术支持资料及技术服务和质保期服务计划等内容以对招标文件作出响应。

1.11.3 投标文件中应针对实质性要求和条件中列明的技术要求提供技术支持资料。技术支持资料以制造商公开发布的印刷资料，或检测机构出具的检测报告或响应人须知前附表允许的其他形式为准，不符合前述要求的，视为无技术支持资料，其投标将被否决。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成及内容

2.1.1 招标文件包括：

- (1) 招标公告（或投标邀请书）；
- (2) 响应人须知；
- (3) 评标办法；
- (4) 合同条款及附件；
- (5) 投标文件格式及内容；
- (6) 需求一览表；
- (7) 技术规范；

根据本章第 1.10 款、第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 响应人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或者附件不全，应及时向采购人提出，以便补齐。如有疑问，应按响应人须知前附表规定的时间和形式通过中国电建阳光采购网（<https://bid.powerchina.cn>）向采购人提出，要求对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清以响应人须知前附表规定的形式发给所有获取招标文件的响应人，但不指明澄清问题的来源。将在响应人须知前附表规定的投标截止时间 15 天前

在中国电建阳光采购网 (<https://bid.powerchina.cn>) 公布。

2.2.3 除非采购人认为确有必要答复，否则，采购人有权拒绝回复响应人在规定的时间后的任何澄清要求。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 采购人以响应人须知前附表规定的形式修改招标文件，并通知所有已获取招标文件的响应人。

2.3.2 采购人对招标文件修改距投标截止时间不足5天的，并且修改内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.4 对招标文件的异议

响应人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间3天前以书面形式提出。采购人将在收到异议之日起 1日内做出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件包括下列内容：

第一部分 商务部分

- (1) 投标函
- (2) 法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书；
- (3) 投标保证金
- (4) 资格审查资料
- (5) 报价表
- (6) 商务偏差表
- (7) 无行贿犯罪记录证明材料
- (8) 响应人认为应补充的其它商务资料

第二部分 技术部分

- (1) 技术偏差表
- (2) 交货计划表

- (3) 投标说明书及技术资料
- (4) 响应人认为应补充的其它技术资料
- (5) 技术参数对比表（选择使用）

响应人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应包括国家规定的增值税税金，除响应人须知前附表另有规定外，增值税税金按一般计税方法计算。

3.2.2 响应人应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

3.2.3 投标报价为各分项报价金额之和，投标报价与分项报价的合价不一致的，应以各分项合价累计为准，修正投标报价。响应人在投标截止时间前修改投标函中的投标报价总额，应同时修改投标文件“分项报价表”中的相应报价。此修改须符合本章第4.3款的有关要求。

3.2.4 采购人设有最高投标限价的，响应人的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价在响应人须知前附表中载明。

3.2.5 投标报价的其他要求见响应人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 除响应人须知前附表另有规定外，投标有效期为 90 天。

3.3.2 在投标有效期内，响应人撤销投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有响应人延长投标有效期。响应人应予以书面答复，同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改其投标文件；响应人拒绝延长的，其投标失效，但响应人有权收回其投标保证金。

3.4 投标保证金

3.4.1 响应人在递交投标文件的同时，应按响应人须知前附表规定的金额、担保形式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交，金额、担保形式符合响应人须知前附表的规定。

3.4.2 响应人不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，评标委员会将否决其投标。

3.4.3 采购人与中标人签订合同 5 个工作日内，向未中标的响应人和中标人退还投标保证金。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

(1) 响应人在投标有效期内撤销投标文件；

(2) 中标人在收到中标通知书后，无正当理由不与采购人订立合同，在签订合同时向采购人提出附加条件，或者不按招标文件规定提交履约保证金；

(3) 发生响应人须知前附表规定的其他可以不予退还投标保证金的情形。

3.5 资格审查资料

除响应人须知前附表另有规定外，响应人应按下列规定提供资格审查资料，以证明其满足本章第 1.4 款规定的资质、财务、业绩、信誉等要求。

3.5.1 “响应人基本情况表”应附响应人及其生产厂家（适用于代理商投标的情形）的营业执照、体系认证证书等材料的复印件或扫描件。

(1) 响应人为企业的，应提交营业执照和组织机构代码证的复印件（按照“三证合一”或“五证合一”登记制度进行登记的，可仅提供营业执照复印件）；

(2) 响应人为依法允许经营的事业单位的，应提交事业单位法人证书和组织机构代码证的复印件。

3.5.2 “近年财务状况表”应附经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书的复印件，具体以响应人资格要求条款为准。响应人的成立时间少于响应人须知前附表规定年份的，应提供成立以来的财务状况表。

3.5.3 “近年完成的类似项目情况表”应附中标通知书和（或）合同协议书、设备进场验收证书等的复印件，具体时间要求见响应人须知前附表。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

3.5.4 国家规定需要生产许可产品的，须提供生产许可证复印件。

3.6 备选投标方案

3.6.1 除响应人须知前附表允许递交备选方案外，响应人不得递交备选投标方案，

否则其投标将被否决。

3.6.2 允许响应人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，采购人可以接受该备选投标方案。

3.6.3 响应人提供两个或两个以上投标报价，或者在投标文件中提供一个报价，但同时提供两个或两个以上供货方案的，视为提供备选方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第五章“投标文件格式及内容”要求进行编写。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关交货期、投标有效期、质量要求、技术要求、招标范围等实质性内容作出响应。

3.7.3 投标文件全部采用电子文档（即电子投标文件），除响应人须知前附表另有规定外，投标文件所附证书证件均为原件扫描件，并采用单位和个人数字证书，按招标文件要求在相应位置上加盖电子印章。由响应人的法定代表人（单位负责人）签字或加盖电子印章的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明，由代理人签字或加盖电子印章的，应附由法定代表人（单位负责人）签署的授权委托书。签字或盖章的具体要求见响应人须知前附表。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标识

4.1.1 响应人应当按照招标文件和电子招标投标交易平台的要求加密投标文件，具体要求见响应人须知有附表。

4.1.2 投标文件封套上应写的内容见响应人须知前附表。

4.1.3 未按本章第 4.1.1 项要求密封的投标文件，采购人将予以拒收。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 响应人应在响应人须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 响应人通过电子招标投标交易平台递交电子投标文件。

4.2.3 除响应人须知前附表另有规定外，响应人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，采购人不予受理。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在投标截止时间前，响应人可以修改或撤回已递交的投标文件，但应以书面形式通知采购人。

4.3.2 响应人修改或撤回已递交投标文件的书面通知应按照本章第 3.7 节的要求签字或盖章。

4.3.3 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章第 3 条、第 4 条规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“修改”字样。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

采购人在规定的投标截止时间，通过电子招标投标交易平台公开开标，所有响应人的法定代表人（单位负责人）或其委托代理人应当准时参加。

5.2 开标程序

主持人按下列程序进行开标：

①通过电子招标投标交易平台对已递交的电子投标文件进行解密，公布招标项目名称、响应人名称、投标保证金的递交情况、投标报价、交货期、交货地点及其他内容，并记录在案。

②开标结束。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人熟悉相关业务的代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成，评标委员会成员人数为 5 人及以上单数。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 响应人或响应人主要负责人的近亲属；
- (2) 工程项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 与响应人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- (4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政

处罚或刑事处罚的；

(5) 与响应人有其他利害关系。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标方法

6.3.1 评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.3.2 评标完成后，评标委员会应当向采购人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见响应人须知前附表。

7. 合同授予

7.1 行贿犯罪查询

响应人自行在中国裁判文书网 (<http://wenshu.court.gov.cn/>) 上查询，并提供查询结果，若在近年内有行贿犯罪记录的取消其中标资格，具体年限及适用范围见响应人须知前附表。

7.2 定标方式

采购人根据评标报告中推荐的中标人候选人按管理制度确定中标人。

7.3 中标通知

根据定标结果，在中国电建阳光采购网 (<https://bid.powerchina.cn>) 上公示三天。公示期结束后，采购人以书面形式向中标人发出中标通知书。

7.4 履约担保

7.4.1 在签订合同前，中标人应按响应人须知前附表规定的金额、担保形式向采购人提交履约担保。联合体中标的，其履约担保由牵头人递交。

7.4.2 中标人不能按本章第 7.4.1 项要求提交履约担保的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给采购人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.5 签订合同

7.5.1 采购人和中标人应当自中标通知书发出之日起 30 天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，采购人取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给采购人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.5.2 发出中标通知书后，采购人无正当理由拒签合同的，采购人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

8. 重新招标和不再招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，采购人将重新招标：

（1）投标截止时间止，递交投标文件不足三家，且属于“依法必须招标类采购”项目的；

（2）经评标委员会评审否决所有投标的。

8.2 不再招标

重新招标后，响应人仍少于 3 个或者经评标委员会评审后所有投标被否决的。

8.3 转为竞争性谈判

投标截止时间止，递交投标文件只有两家且为“固定资产类采购”或“普通类采购”的，经采购人批准可以转为竞争性谈判或重新招标。

8.4 转为单一来源谈判

投标截止时间止，递交投标文件只有一家且为“固定资产类采购”或“普通类采购”的，经采购人批准可以转为单一来源采购或重新招标。

9. 纪律和监督

9.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄露招标活动中相关的情况和资料，不得与响应人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

9.2 对响应人的纪律要求

响应人不得相互串通或者与采购人串通投标，不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义或者以其它弄虚作假的方式投标或骗取中标；响应人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其它好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其它情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其它好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其它情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

9.5 投诉

响应人或者其他利害关系人认为本次招标投标活动不符合法律、法规的，可以在知道或应当知道之日起 10 日内向中国水利水电第十四工程局有限公司纪委办公室提出投诉。投诉采用书面形式，投诉内容包括投诉人名称、地址及有效联系方式，被投诉人名称、地址及有效联系方式，投诉事项的基本事实，有关线索和相关证明材料，相关请求及主张。投诉人是法人的由法定代表人签字、盖章并提供身份证复印件，投诉人是自然人的由其本人签字并提供身份证复印件。中国水利水电第十四工程局有限公司纪委办公室监督电话：0871-63408209。

响应人或者其他利害关系人捏造事实、伪造材料或者以非法手段取得证明材料进行投诉，给他人造成损失的，依法承担赔偿责任。

10. 是否采用电子招标投标

本招标项目是否采用电子招标投标方式，见响应人须知前附表。

全流程：响应人通过中国电建阳光采购网（<https://bid.powerchina.cn>）办理数字证书、下载安装投标管家、CA 证书插件等投标工具，远程在线编制、加密、上传投标

文件。

11. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见响应人须知前附表。

第三章 评标办法（综合评估法）

一、评审方法

本次评审采用综合评估法对投标文件进行评审。

遵循的原则：采用有限数量评审制，采购人不保证最低价中标。

1、当响应人数量等于或少于 5 家时，对所有响应人递交的投标文件进行评审。

2、当响应人数量多于 5 家时，首先按评标价从低到高进行排序，选取从低到高的前 5 家响应人递交的投标文件进行评审；若有“否决投标”的，按照评标价从低到高顺序依次递补，以保证进入评审的响应人数量满足 5 家。

3、对进入评审环节的 5 家响应人递交的投标文件，按照经修正后的评标价进行评审。

4、未进入评审环节的响应人，不再进行详细评审。

二、评标原则

评标遵循公平、公正、科学、择优的原则。

三、评标组织及服务

1、为做好评标工作，成立评标委员会和工作小组。

2、评标委员会

2.1 评标委员会由采购人依法组建，评标委员会成员由采购人代表及熟悉相关业务的有关技术、经济等方面的专家组成。

2.2 评标委员会成员为 5 人及以上单数。

2.3 评标委员会组建后报公司招标管理机构备案。

2.4 评标工作由评标委员会负责。

3、工作小组

3.1 由采购人代表组成工作小组，在评标期间为评标委员会服务。

3.2 接受评标委员会指派进行基础数据摘录汇总、对比等工作。

四、评标程序及内容

1、投标文件初步评审

1.1 投标资格审查——响应人的财务、技术、生产、业绩等方面是否满足投标资格的全部要求。

1.2 算术错误修正

1.2.1 报价清单中有计算或汇总中的算术错误时，按以下原则修正：

(1) 报价清单中的单价乘数量的乘积与该项目的合价不符时，应以单价为准，改正合价。

(2) 若投标报价汇总表中的金额与相应的各分项报价清单中的合计金额不符时，应以修正算术错误后的各分项报价清单中的合计金额为准，改正投标报价汇总表中相应部分的金额和投标总报价。

1.2.2 评标委员会按以上原则对投标报价进行修正，修正的价格经响应人书面确认后具有约束力。

1.3 投标文件符合性审查——对投标文件进行审查，有以下情形之一的，为重大偏差，其投标文件符合性审查不通过作“否决投标”处理，不再进行详细评审：

- (1) 响应人提供的资格审查资料不满足招标文件要求的；
- (2) 没有按照招标文件要求提供投标担保或者所提供的投标担保有瑕疵不被采购人所接受的；
- (3) 投标文件未按招标文件要求盖章和签署的；
- (4) 经澄清，对投标报价的算术错误不接受修正的；
- (5) 投标报价低于成本或高于招标文件设定的最高限价的；
- (6) 对投标范围和工作内容有实质性偏差的；
- (7) 对合同中规定的双方权利和义务作实质性修改的；
- (8) 投标文件载明的货物包装方式、检验标准和方法等不符合招标文件要求的；
- (9) 主要性能指标（仅限于打“*”的）达不到招标文件要求的；
- (10) 纠正投标文件偏差或保留将会对投标竞争产生不公正影响的；
- (11) 投标总价经算术错误修正后累计偏差超过 20%的；
- (12) 有违反法律法规、弄虚作假的。

1.4 响应人不能修正或撤销投标文件重大偏差。采购人允许投标文件有微小的不正规、不一致或不规则，而该微小之处不构成重大偏差。

2、投标文件澄清

2.1 投标文件中有含义不明确的内容、明显文字或者计算错误及投标报价水平等，评标委员会认为需要响应人做出必要的澄清、说明、成本价佐证或者对细微偏差进行补

正的，提出澄清问题。

2.2 评标委员会的澄清问题不得要求或提出对投标文件实质性内容进行修改，澄清问题由评标委员会主任确认后发出。

2.3 响应人的答复由其授权代表签字、加盖公章、签署日期后按要求发送，不得对原投标文件实质性内容进行修改，响应人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

2.4 评标委员会不接受响应人主动提出的澄清、说明。

2.5 评标委员会的澄清问题和响应人的答复均以书面方式进行。

3、投标文件详细评审

3.1 评标委员会成员对通过初步评审的投标文件进行详细评审并对商务部分、技术部分独立打分，响应人商务部分、技术部分得分为评标委员会成员评分的算术平均值。专家打分保留一位小数，专家打分的算术平均值保留二位小数。

3.2 评标价

3.2.1 评标价仅作为计算投标报价得分依据。

3.2.2 评标价计算公式

评标价=投标报价+算术错误修正+遗漏重复修正+功能缺失修正（若有）

3.2.3 遗漏重复修正

审核投标报价组成内容是否有遗漏或重复计算。若有遗漏， 遗漏部分按照其他投标报价组成中此部分价格的最高金额进行加价。若有重复计算， 重复计算部分金额予以核减。

3.2.4 功能缺失修正（若有）

根据招标文件的技术要求对投标文件进行检查，若功能缺失或非主要指标（指没有打“*”的）不达标，每一项增加投标报价的0.5%。

3.3 评审、评分及排序

3.3.1 评审内容及分值

根据报价、商务、技术三部分内容进行评审打分， 满分为 100 分。其中报价部分满分为 50 分，商务部分满分为 20 分，技术部分满分为 30 分。

投标文件得分=报价部分得分+商务部分得分+技术部分得分

3.3.2 报价部分评审（细则详见表 1）

按评标价计算报价得分，偏差及报价计算得分保留二位小数。

3.3.3 商务部分评审（细则详见表 2）

按商务部分评分细则进行评审。

3.3.4 技术部分评审（细则详见表3）

按技术部分评分细则进行评审。

五、评标报告

1、评标委员会根据评标情况和结果，向采购人提交评标报告。评标报告由评标委员会起草，评标委员会全体成员应在评标报告上签字确认，评标专家如有保留意见可以在评标报告中阐明。

2、评标委员会在评标报告中根据得分排序推荐前一至三名为中标候选人。得分相同时，报价低者优先。得分相同、报价相同时，以技术得分高者优先。

3、评标报告应包括以下内容：

（1）开标记录表

（2）初步评审过程和结果

包括资格审查、算术错误检查、符合性审查、澄清问题及答复，若有“否决投标”应对其情况和依据进行说明；

（3）详细评审过程和结果

包括评标价计算、报价部分评分计算，商务部分、技术部分评审打分，汇总排序；

（4）推荐中标候选人；

（5）中标候选人的优劣对比和存在问题。

表1:

报价部分评审细则（满分 50 分）

序号	评审项目	分值	评分细则
一	评标价	50	一、评标基准价确定： 以满足询比文件要求的各投标人评标价的平均值为评标基准价 二、得分： 1、评标价等于评标基准价的，得满分。 2、高于评标基准价的，每高于评标基准价 1%扣 1 分。 3、低于评标基准价的，每低于评标基准价 1%扣0.5 分。 三、偏差百分比=（评标价-评标基准价）/评标基准价*100%。 以上数值小数点保留两位。 4、本项最低得分 30 分。
合计		50	

表2:

商务部分评审细则（满分 20 分）

序号	评审项目	分值	评分细则
一	投标文件的响应性和完整性	2	最优得满分，最低得 1 分。
二	供货计划	3	根据响应人的供货计划进行评价，最优得满分，最低得 <u>1</u> 分。
三	付款方式	2	最优得满分，最低得 1 分。
四	资质	3	营业执照等资料最优者得满分，最低得 1 分。
五	生产能力及销售业绩	4	近三年（2023 年至今）的供货合同 3 份及以上，业绩最优得满分，最低得 <u>1</u> 分。
六	财务状况	4	对响应人的财务状况（主要对资产、负债、营业收入、利润总额、净利润等）进行评价，最优得满分，最低得 2 分。
七	备品备件供应方案	2	根据响应人的备品备件供应方案进行评价，最优得满分，最低得 1 分。
合计		20	最低得分 8 分。

表3:

技术部分评审细则（满分 30 分）

序号	评审项目	分值	评分细则
一	整机性能、主要部件配置及参数	10	对整机性能、主要部件配置及性能参数进行评价，最优得满分，最低得 <u>3</u> 分。
二	主要部件品牌、性能	5	对主要部件品牌、性能进行横向比较评价，最优的得满分，最低得 <u>2</u> 分。
三	安装调试方案	5	根据响应人安装调试方案、安装质量保证措施、安装进度保证措施，方案科学可行、内容详细完整，进行评价，最优得满分，最低得 <u>2</u> 分。
四	质量保证承诺	4	根据响应人的质量保证承诺措施进行评价最优得满分，最低得 <u>1</u> 分。
五	售后服务	4	根据响应人的售后服务方案进行评价，最优得满分，最低得 <u>1</u> 分。
六	技术部分偏差	2	根据横向比较综合评审，最优得满分，最低得 <u>1</u> 分。
合计		30	最低得分 <u>10</u> 分。

第四章 合同及附件

合同编号：

采购项目编号： 签订日期：

签订地点：

买方： 中国水利水电第十四工程局有限公司

使用项目名称：

地址：

合同联系人： 联系电话：

收货联系人： 联系电话：

卖方：

地址：

邮 编：

合同联系人： 联系电话：

发货联系人： 联系电话：

遵照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国产品质量法》等相关法律法规的规定，买方、卖方双方在自愿、平等、公平、诚信的基础上，就中国水利水电第十四工程局有限公司 xx 项目经理部施工所需的热水机组采购供应事项经协商一致，签订本合同，明确各方的权利和义务并遵照履行。

一、合同各方的权利和义务

1.1、买方的权利和义务：

1.1.1、按时向卖方下达生产、供应计划，对卖方提交的当月货物供应数量和金额结算单进行审核和签认；

1.1.2、负责向卖方按期结算并支付货款；

1.1.3、买方应协助卖方办理法律规定的有关证件和批件；

1.1.4、根据卖方违约证据和索赔资料，向卖方提出索赔、拒绝支付货款或终止合同。

1.1.5、负责与卖方联系货物批次供应和对到场货物现场交接、验收和签认工作；负责与卖方进行上月到场货物规格、数量的核对、统计及上报买方等工作；

1.1.6、根据需要，负责到工厂对合同货物进行监造和参加检验、试验等有关合同货物质量和供应的监督工作；

1.2、卖方的权利和义务：

1.2.1、负责按照供应计划及时向买方提供合格货物和相关质量保证资料；

1.2.2、按要求向买方提交有关合同履行管理人员组织架构图，并应任命一名卖方代表，授予他在按照合同代表卖方工作时所必需的一切权力；

1.2.3、按照合同约定提供优质的供应和售后服务；

1.2.4、按时与买方联系办理所提供货物供应、现场交接验收、月度供应的结算统计和签认工作；

1.2.5、按时向买方提交符合买方要求增值税专用发票；

1.2.6、具有要求买方按期付款的权利。

二、供货范围及签约合同价格

1、合同总价汇总表

序号	设备名称	规格型号	品牌	计量单位	数量	单价(元)	总价(元)	备注
税率		%						
合同总价款(元)		人民币大写：RMB：						
不含税合同价款(元)		人民币大写：RMB：						
增值税金额(元)		人民币大写：RMB：						

交货地点	中国水利水电第十四工程局有限公司甘肃黄龙项目经理部施工现场或其它指定交货地点，确切地点由采购人派工程代表现场指定。
------	---

1.1 合同数量为设计图纸数量。最终结算量以实际供货并经验收合格的规格和数量为准；若因施工图、设计变更等原因，致使合同实际供货数量与合同数量发生偏差时，卖方应予接受，并不得以此作为调价和索赔依据。

1.2 本合同采用含税综合交货单价计价，税率为**%（采用一票制），若合同执行期间国家税率发生调整时，含税综合交货单价计算公式：含税综合交货单价=原含税综合交货单价/（1+原报价税率）×（1+最新税率）。由于税率变化造成税额下降导致的合同总价降低的情形，双方应予以认可并执行。

1.3 含税综合交货单价为到工地车板交货价，包括但不限于以下费用：设备制造、运输、装卸、设备安装（含厂房拌和站内吊装）、供货商合理利润、税金、售后服务（基础浇筑由使用人负责，安装工人食宿由使用人负责）等交付采购人使用前所有可能发生的一切费用。

1.4 道路运输增加费用问题：本合同价已含因道路运输条件改变而增加的费用，后续卖方对运输问题进行索赔事项，买方均不受理。

1.5 卖方在合同履行过程中，如工程发包人需要对本购销合同中的标的物进行甲供时，买卖双方无条件接受，双方已签订的合同相应终止，卖方应给予理解、接受，不得以此作为索赔依据。

1.6 发货通知单格式

供应商名称		通知日期	年 月 日		
通知发货设备名称		规格型号		单位及数量 (吨)	
通知内容	请贵单位接到以上材料发货通知于 年 月 日将以上材料送至指定地点				
信息价日期	年 月 日（此日期为买方通知到货日期，实际到货日期为信息价计价日期）				
买方管理人员签字 (盖章)					

三、供货时间、数量及计量方式：

3.1 以买方提交计划要求时间为准，供货期限至买方工程完工（依据实际情况填写）。

3.2 合同所列数量为参考数量，卖方以买方使用项目月计划为依据备货，结算数量为根据工程需要经验收合格的实际供货规格和数量。实际发生数量与参考数量的差异不作为对合同价格有影响的因素，也不作为索赔依据。

3.3 计量方式：按“台套”计量。

四、供应货物价款结算期限、结算程序、付款比例及付款方式

4.1 本合同价款为人民币，根据资金管理要求，甲方采用现汇支付或不低于1年（含）的银行承兑汇票或供应链金融产品（包含但不限于）：建行e信通、中企云链（农行保理e融、工行云信、民生信融e）、招商银行（付款代理、招行云证）、平安银行付融通、电建保理（电建融信工行、电建融信农行、电建融信建行、保理公司）等支付，贴息费用由乙方承担。

4.1.1 设备款支付

合同数量为暂定数量，甲方根据项目部实际需要确定具体采购数量，先货后款，按月结算，设备到达采购人指定交货地点，安装调试完成且取得检验报告后投标人提供验收合格设备的13%增值税专用发票至采购人后60日内支付结算金额的60%，办理完成使用登记证书且正常使用3个月无相关质量问题30日内支付合同结算金额的35%。

4.1.2 设备质保期（质保期两年）满，乙方履行完质量保证期内的义务、责任，双方签署最终验收证书后，由甲方向乙方支付合同结算总金额的5%的质保金。

4.2 开票信息：

卖方应当按照下列信息向买方开具增值税专用发票：

开票单位：

纳税人识别号：

地址：

买方开户行：

买方账号：

电话：

4.3 如卖方与买方在合同执行过程中发生纠纷，其货款待纠纷最终解决后30天内付清。但质量保证金的支付并不免除卖方对交付货物质量的保证责任。

五、质量要求、技术标准：

详见第七章“技术规范”

1. 进场的产品批号必须与随车的质量检测报告一致。

2. 卖方在交货时，必须同时提供该批货物的质量检测报告和产品合格证明文件，分送买方及其指定的其他单位。出具质量检测报告的单位（或部门），必须取得技术监督部门的资格认可。

3. 本合同执行过程中，均应执行国家及行业最新的技术标准。

六、供货计划与到货时间

6.1 卖方以买方使用人计划为依据备货。结算数量以实际供货并经验收合格的数量计算。

6.2 到货时间：计划内订货（书面或电话通知）当天算起 15 日内到货。

七、质量和售后服务保证

7.1 卖方应保证合同项下所供货物是全新的、未使用过的，并且是用质量优良的原材料和良好的工艺设计和制造，并经严格检验；完全满足规范、标准和合同对货物规定的所有有关安全和质量要求。不应该存在货物因设计错误或不合理、材料选用不当、工艺粗糙、检验缺漏而造成的缺陷， 卖方所供货物因质量问题而给买方造成的经济损失由卖方承担，卖方对所供货物质量负终身责任。

7.2 质量保证期：

按单批次验收合格的货物数量设置，每批次的质量保证期自验收合格之日起算 12 个月。

质量保证期内，卖方对因质量造成的缺陷和损坏，应依约向买方承担责任，买方有权要求卖方免费修复缺陷或更换。对修复或更换部分的质量保证期按修复或更换之日起重新计算。

7.3 买方以书面形式通知卖方质量保证期内因货物质量问题造成的缺陷，卖方在收到通知后应在 1 天内到达现场并提出解决方案。

7.4 在质量保证期内，如果卖方未能按合同规定履行义务，买方有权从质量保证金中取得补偿。

7.5 卖方应按照本合同的规定，提供与供货有关的运输（运输至合同指定的施工现场）、仓储、培训、缺陷责任期的服务等相关服务。

7.6 卖方提供的合同约定的服务所发生的费用已包含在本合同金额中。

八、货物运输、交付及其风险

8.1 卖方负责将货物运送至施工现场买方指定交货地点，验收前的所有风险由卖方承担，货到工地后由买方负责安排卸货，卖方予以协助和配合，买方负责协助和配合。

8.2 在交货过程中造成自身、第三方人员伤亡或财产损失的，若因买方人员造成的，买方承担相应责任，否则由卖方承担其责任。

8.3 办理材料交接手续后，产权转移至买方，此后货物风险由买方承担。

8.4 卖方必须根据国家有关规定办理相关保险，保险费包含在合同单价内。

8.5 卖方运输车辆返程中的所有风险由卖方承担。

九、验收标准、方法及提出异议期限

9.1 计量方式：以现场实际验收数量为准,以“台套”计量

9.2 验收标准按本合同相关质量标准及技术要求执行。

9.3 货物到达目的地后，卖方必须随车提供合同规定的生产厂家出具的“质量出厂合格证明文件”及相关证明。质量证明书需加盖鲜章，复印件加盖卖方印章后交买方。

9.4 现场检验时，如发现货物由于卖方原因造成的损坏、受潮、变质或现场货物吊牌不符合合同中规定的品牌、质量标准和规范时，买方拒收并由卖方退出现场，卖方承担由此造成的全部损失。

9.5 按照国家标准和相关规范进行生产、供货及验收。每批货物按照产品执行标准检验，买方若有质量异议，立即将此批货物原地封存，在货到工地三天内以电话或书面方式通知卖方到场取样。买卖双方共同派人按批取样送省级以上国家认可的质量监督检测机构进行仲裁检验，检验费用由卖方承担。经检验如果有任何一项技术指标不符合国家标准，卖方自行负责退货，一切费用及损失由卖方承担。在处理异议期间，卖方可先行供应相同规格的无异议产品以保证买方工程正常施工。

9.6数量异议应在货到工地后及时提出，卖方在接到异议通知起24小时到现场处理。

十、知识产权

10.1 卖方应保证，买方使用本合同内的供应货物时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其他知识产权的起诉。如有发生， 卖方将承担全部责任以及由此所发生的全部费用。

10.2 由于卖方所供货物中对商标及知识产权的侵权，被有关部门查处，买方不承担任何连带责任，所产生的损失全部由卖方承担并承担违约责任，情节严重的买方有权解除合同。

十一、工作联络

11.1 为方便工作衔接，买、卖双方均需指定专人作为业务代表，具体职责如下：

买方业务代表负责对货物需用计划汇总并向卖方下达货物供应计划，每批次货物供货时与卖方业务代表进行业务联系和对到场货物现场交接、验收和签认工作；负责与卖方业务代表进行上月到场货物型号规格、数量的核对、统计及结算等相关工作， 解决供应过程中出现的问题和矛盾。

卖方业务代表负责货物运输、卸货、交接、货款结算、售后服务等环节的业务协调以及与买方等相关单位的联络，卖方业务代表应保持手机畅通，确保及时沟通和联系，按时参加买方或监理要求参加的相关协调会议。

11.2 卖方授权业务人员的调换，应在调换前 3 天以书面文件通知买方，并得到买方的批准后方可，否则因此给买方造成损失时，卖方应承担相应的责任。

11.3. 通知及送达

买方确认的送达信息如下：

联系地址：_____

收件人：_____

联系电话：_____

卖方确认的送达信息如下：

联系地址：_____

收件人：_____

联系电话：_____

11.3.1 双方确定的以上地址及联络方式为双方包括合同履行过程中除收、发货外的各类通知、协议、函件等文件的送达，以及就合同发生纠纷时在民事诉讼程序一审、二审、再审和执行程序中人民法院相关法律文书的送达的有效地址，任一方按照该地址向对方送达的各类文件均按以下约定视为送达：

11.3.1.1 以邮寄方式送达的，签收之日视为送达之日；被送达人拒绝签收或者未能实际签收的，文书退回之日视为送达之日；

11.3.1.2 直接送达的，被送达人在送达回证或函件上签收之日视为送达之日；

11.3.2 任何一方的上述送达信息发生变更的，应在变更之日起5个工作日内书面通知对方。在被通知方收到有关通知之前，被通知方根据变更前的送达信息所做出的联络和通知应视为有效。

十二、环境、职业健康、安全要求

12.1 卖方所供货物运输车辆在运输过程中，必须自觉遵守交通规则，严格按照道路交通管理部门规定的限高、限重标准运输供货，不得给沿线道路、临时道路或其他设施造成影响。在货物装卸、运输中应做相应的环保措施，应符合国家环保要求，对货物装卸、运输途中所发生的一切安全事故、环境污染或使第三方受到影响，均由卖方自行解决，并承担相应的责任和经济损失。

12.2 卖方运输车辆及人员进入买方施工作业现场，必须遵守买方现场相关的安全制度，服从现场管理人员的指挥，遵守买方现场文明工地等有关管理制度。对不听从买方管理的人员、车辆，买方有权清理出场。由此影响施工所造成的一切损失由卖方承担责任。

12.3 卖方必须对自身出入工地现场的人员进行安全交底，自行配备安全帽和必要的防护用具，在现场因卖方过错造成的人员伤害和财产损失由卖方承担。卖方车辆在场内、外运输及卸车过程中若造成买方或第三者人员伤亡或财产损失，卖方承担相应责任。

12.4 卖方车辆及人员进入买方施工作业现场，在遵守买方现场相关安全制度、服从现场管理人员指挥的情况下，因买方原因造成卖方人员伤亡和财产损失，由买方承担相应责任；卖方卸货时发生的一切安全事故均由卖方负责。

十三、违约责任

13.1 除不可抗力因素外（不可抗力包括战争、地震、洪灾等自然灾害），如卖方不能按合同规定的时间交货，买方应同意在卖方支付违约金的条件下延期交货。违约金在履约担保中扣除或以现金方式向买方支付。违约金为每延期 5 天（日历天）收取延期交货金额总价的 1%，不足 5 天以 5 天计算。如卖方延期交货超过规定交货期五天时，买方有权部分或全部终止合同。此时卖方除按上述规定向买方支付违约金外，同时还应承担违约责任。

13.2 若卖方所供的产品因质量问题而给买方造成的工程质量事故，一切损失及赔偿费用由卖方承担。对此，卖方无任何异议。

13.3 由于质量、计量、规格型号等原因造成的买方对该批产品拒收、退换、索赔等责任及损失皆由卖方承担。对此，卖方无任何异议。

13.4 本合同签订后或合同执行过程中如因买方对卖方综合考察不合格；或产品质量检测结果不合格以及卖方供货不及时而严重影响施工进度时，除追索卖方给买方造成的直（间）接经济损失外，买方有权终止此合同而卖方无条件接受；对此买卖双方无任何异议。

13.5 卖方未按合同履行约定义务和职责，买方有权要求卖方继续履行或买方有权扣除相应的费用，如给买方造成损失的，卖方应给予相应损失的赔偿。并处以同等数额的违约金。

13.6 赔偿的支付不减轻卖方合同项下的任何责任和义务。

13.7 卖方有腐败行为的，按相应法规执行。

13.8 卖方对赔偿或违约金有异议应按规定的时间向买方提出，买方收到后 14 天内组织有关各方协商解决。但异议的协商不能影响合同项下其它工作的继续进行。

十四、其它约定事项

14.1 买方应保证现场道路畅通，做好收货前的准备和接收人员的安排。货到工地后买、卖双方验货人员必须及时到达现场并及时办理验货手续。

14.2 买方为确保货物供应在质量、时间上满足要求，将对生产、仓储、运输等环节实施监控，卖方应予以积极配合。

14.3 本合同在执行过程中经各方授权人签字（盖章）的供应计划表、结算单、交货

（收料）单及工作联系单是本合同的重要组成部分。

14.4 在供应过程中卖方出现由于自身原因引起的供应不及时，则买方有权委托其他供应商组织供应，产生差价部分由卖方负责补偿。

14.5 本合同签订后，如任一方提出对合同进行修改时，需经双方协商一致，可以签订补充协议，作为本合同的补充合同，具有法律效力，两者约定不一致的，以补充协议为准。

14.6 凡是买方或卖方当地政府颁布的或以后颁布的与本合同执行有关的管理规定，卖方都必须遵照执行。

十五、合同变更及修改

15.1 在合同执行过程中如需进行合同变更，由买卖双方协商一致解决。

15.2 合同修改

对本合同条件所作的任何修改、补充均须根据双方协商达成的协议，以补充协议的形式由双方法定代表人或授权代表签字来完成，并作为本合同不可分割的组成部分，具有与本合同同样的法律效力。

十六、转让与分包

卖方不得以任何形式进行部分或全部转让与分包。

十七、索 赔

17.1 如果卖方未履行其在合同中所应承担的责任和义务，在不妨碍买方要求卖方支付违约金的情况下，买方可向卖方提出索赔，卖方须将货款退还给买方，并承担由此产生的一切损失和费用，包括但不限于利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费、退回货物所发生的其他费用等。

如果供应货物在质量保证期内出现任何质量问题，则相应延长所更换或修复货物的质量保证期。

17.2 只要买方的索赔通知是在质量保证期满后第 30 日以前提出的，索赔便应被认为是有效的。

17.3 若卖方在收到买方索赔通知后5天内未予回复，该索赔要求将视为被卖方接受。

17.4 若卖方未能在约定时间内消除质量缺陷，买方可自行采取措施消除该质量缺陷，由此而产生的一切费用由卖方承担。

十八、供应延迟赔偿

18.1 供应延迟是指在合同有效期内，卖方执行分期供应订单时出现下列情况。

18.1.1 不能按期交货或交货期内提供货物数量不能满足订单数量要求。

18.1.2 交货地点发生错误，非卖方原因除外。

18.1.3 卖方提供的货物质量不能满足竞标文件或合同要求。

18.2 发生上述供应延迟时，卖方应积极组织供应，未在买方允许延期时间内供货的，卖方应承担延期供货违约金。如果买方根据上述条款的约定，终止了部分或全部合同，以适当的条件和方法购买与未交货物相同的其他厂家的货物，卖方应承担买方因购买相同货物或服务而产生的额外支出。

十九、履约保证金的使用与返还

19.1 签订合同前卖方须向买方提交合同总金额 2% 的履约保证金。履约担保可以采用《银行保函》或《履约保证金》的形式，受益人为买方。

19.2 履约担保的有效期：自本合同生效之日起到买方供货结束之前一直有效，有效期提前需征得买方书面同意。

19.3 履约担保返还：有效期到期后的30 天内无息退还。

189.4 履约担保因卖方原因导致供应货物交货时间延长，其履约保函有效期应相应延长。

19.5 如卖方出现违约情况，违约金从履约保证金或履约保函中扣除。

19.6 发生下列情况之一，则不予退还履约担保。

19.6.1 卖方发生 17 条所列的违约行为之一而完全终止合同。

19.6.2 卖方不履行实质性的报价承诺。

19.2.7 履约担保退还与否并不免除卖方对已交付货物的质量保证责任。

二十、税 费

20.1 按中华人民共和国相关税法征收的与卖方合同执行有关的一切税费已包含在

合同价款中。

20.2 若合同执行期间国家税率发生调整时，按最新税率执行。

20.3. 如卖方业务涉及税务调查，卖方应在 3 日内通知买方并说明相应情况。

20.4. 如买方与卖方的业务涉及税务调查，卖方负有配合调查的义务。

20.5. 买卖双方财务部门应及时沟通，卖方有义务提供其当地的税务法律、法规等文件。

20.6. 卖方负有对于开票有误、折让等情形开具红字专用发票的义务。

二十一、不可抗力

21.1. 如本合同任一方因受不可抗力事件影响而未能履行其在本合同下的全部或部分义务的，该义务的履行在不可抗力事件妨碍其履行期间予以中止。

21.2. 声称受到不可抗力事件影响的一方应尽可能在最短的时间内通过书面形式将不可抗力事件的发生通知另一方，并在该不可抗力事件发生后 14 日内向另一方提供关于此种不可抗力事件及其持续时间的适当证据，及合同不能履行或需要延期履行的书面材料。声称不可抗力事件导致其对本合同的履行受影响的一方，有尽一切合理的努力消除或减轻该不可抗力事件影响的义务。

21.3. 不可抗力事件发生时，双方应立即通过友好协商决定如何履行本合同。不可抗力事件或其影响终止或消除后，双方应立即恢复履行各自在本合同项下的各项义务。如不可抗力事件及其影响无法终止或消除，而致使合同任一方丧失继续履行本合同的能力或无法实现订立本合同目的的，双方可协商解除本合同或暂时迟延本合同的履行，且遭遇不可抗力事件的一方无须为此承担责任。

21.4. 本合同任一方迟延履行后发生不可抗力的，不能免除其责任。

21.5. 如不可抗力事件持续 20 日以上的，买方有权解除本合同。

21.6. 本合同所称的“不可抗力”是指受影响的一方无法预见、不可避免且不能克服，并于本合同签订日之后出现的，使该方对本合同全部或部分的履行在客观上成为不可能的任何事件，包括但不限于台风、洪水、地震、暴风雪、雷击、叛乱、破坏、动乱以及买卖双方不能预见并且对其发生和后果均不能防止或避免的事件。

二十二、争议的解决

22.1 与本合同有关的或因执行本合同发生的一切争议，卖方应和具体使用货物的项目单位先行协商，若协商时间超过 60 日未达成一致，卖方应与买方再行协商。

22.2 如买卖双方在 30 日内仍不能协商达成一致，任一方均可向买方公司总部注册所在地人民法院起诉，费用由败诉方承担。（独立法人可根据自身情况选择争议解决地点及解决方式）

22.3 协商、调解和诉讼期间，合同应继续执行，合同双方不得以争议为由拒绝执行。

二十三、合同生效、合同的终止与解除

23.1 本合同自买卖双方签字并盖章之日起生效。

23.2. 合同的终止

23.2.1. 当合同双方完成了合同中规定的责任和义务，合同终止。

23.2.2. 若合同双方协商同意，合同可以终止。

23.2.3. 如出现下列违约情况，买方有权解除部分或全部合同

（1）如果卖方未能在合同约定的期限内或根据买、卖双方约定同意延长的期限内提供部分或全部货物，且在买方提出改正要求的时限内仍未履行。

（2）如果买方有充分依据证明卖方在本合同的竞争和实施过程中有腐败和欺诈行为。

（3）如果卖方不能按时提供规定的货物及相关技术文件。

（4）如果卖方货物检验或试验不合格。

23.2.4 由于遇到不可抗力致使合同不能履行而导致的合同终止。

23.2.5 如果当地质量监督部门单位部门提出停止或限制卖方向使用人供应合同货物。

23.2.6 在终止部分合同情况下，卖方应继续执行合同中未终止的部分。

二十四 、合同附件

本合同附件属合同不可分割部分，具有与合同文本同等法律效力。

附件具体如下：

附件一：廉政责任书

附件二：安全环保管理协议

二十五、其他

25.1 本合同未尽事宜，按《中华人民共和国产品质量法》、《中华人民共和国民法典》的现行规定协商解决。

25.2 本合同一式陆份，买方肆份，卖方贰份。

25.3 本合同自买卖双方签字并盖章之日起生效。任一方签字主体应为法定代表人或为授权文件中写明的主体。

买方：

[公司全称及印章]

卖方：

[公司全称及印章]

注册地址：

注册地址：

电 话：

电 话：

开户行：

开户行：

账 号：

账 号：

行 号：

开户行地址：XX 省(区、市)XX 市(区、县)

开户行地址：XX 省(区、市)XX 市(区、县)

纳税人识别号：

纳税人识别号：

授权代表签字：

法定代表人或授权代表签字：

_____（签字）

_____（签字）

第三节 合同附件格式

附件一：合同协议书

合同协议书

_____（买方名称，以下简称“买方”）为获得_____（项目名称）合同设备和技术服务和质保期服务，已接受_____（卖方名称，以下简称“卖方”）为提供上述合同设备和技术服务和质保期服务所作的投标，买方和卖方共同达成如下协议：

1. 本协议与下列文件一起构成合同文件：

- （1）中标通知书；
- （2）投标函；
- （3）商务和技术偏差表；
- （4）专用合同条款；
- （5）通用合同条款；
- （6）供货要求；
- （7）分项报价表；
- （8）中标设备技术性能指标的详细描述；
- （9）技术服务和质保期服务计划；
- （10）其他合同文件。

2. 上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或不一致之处，以上述文件的排列顺序在先者为准。

3. 签约合同价：人民币（大写）_____（¥_____）。

4. 卖方承诺保证完全按照合同约定提供合同设备和技术服务和质保期服务并修补缺陷。

5. 买方承诺保证按照合同约定的条件、时间和方式向卖方支付合同价款。

6. 本合同协议书一式_____份，合同双方各执_____份。

7. 合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

买方：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字）

年 月 日

卖方：_____盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字）

年 月 日

附件二：履约保函(格式)

如采用银行保函，格式如下。

保函编号：

履约保函

致：_____（买方名称）：

鉴于_____（买方名称，以下简称“买方”）接受_____（卖方名称，以下称“卖方”）于____年__月__日参加_____（项目名称）设备采购招标项目的投标。我方愿意无条件地、不可撤销就卖方履行与你方订立的合同，向你方提供担保。

1. 担保金额人民币（大写）_____（¥）_____。

2. 担保有效期自买方与卖方签订的合同生效之日起至合同设备验收证书或验收款支付函签署之日起28日后失效。

3. 在本担保有效期内，如果卖方不履行合同约定的义务或其履行不符合合同的约定，我方在收到你方以书面形式提出的在担保金额内的赔偿要求后，在7日内无条件支付。

4. 买方和卖方变更合同时，无论我方是否收到该变更，我方承担本担保规定的义务不变。

担保人名称：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字）

地 址：_____

邮政编码：_____

电 话：_____

_____年____月____日

注：本保函（仅限格式）根据银行要求，双方可另行协商确定，但保函应为无条件、不可撤销的和见索即付的。

附件三：廉政责任书

根据工程建设、物资采购、廉政建设的有关规定，为做好招标采购中的廉政建设，保证工程建设、设备物资采购高效优质，保证国有资产的安全、有效及效益，买卖双方签署本责任书：

第一条 买卖双方的权利和义务

- （一）严格遵守国家有关法律法规及国资委对资金使用的有关规定。
- （二）严格执行合同文件，自觉按合同办事。
- （三）双方的业务活动坚持公开、公正、诚信、透明的原则（除法律认定的商业秘密和合同文件另有规定之外），不得损害国家和集体利益，违反工程建设管理规章制度。
- （四）建立健全廉政制度，开展廉政教育，设立廉政告示牌，公布举报电话，监督并认真查处违法违纪行为。
- （五）发现对方在业务活动中有违反廉政规定的行为，有及时提醒对方纠正的权利和义务。
- （六）发现对方严重违反本合同义务条款的行为，有向其上级有关部门举报、建议给予处理并要求告知处理结果的权利。

第二条 买方的义务

- （一）买方及其工作人员不得索要或接受卖方的礼金、有价证券和贵重物品，不得在卖方报销任何应由买方或个人支付的费用等。
- （二）买方工作人员不得参加卖方安排的超标准宴请和娱乐活动，不得接受卖方提供的通讯工具、交通工具和高档办公用品等。
- （三）买方及其工作人员不得要求或者接受卖方为其住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女的工作安排以及出国出境、旅游等提供方便等。
- （四）买方工作人员的配偶、子女不得从事与买方工程有关材料设备供应、工程分包、劳务等经济活动等。
- （五）买方及其工作人员不得以任何理由向卖方推荐分包单位，不得要求卖方购买合同外的材料和设备。

第三条 卖方义务

- （一）卖方不得以任何理由向买方及其工作人员行贿或馈赠礼金，有价证券、贵重礼品。

(二) 卖方不得以任何名义为买方及其工作人员报销应由买方单位或个人支付的任何费用。

(三) 卖方不得以任何理由安排买方工作人员参加超标准宴请及娱乐活动。

(四) 卖方不得为买方单位和个人购置或提供通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

第四条 违约责任

(一) 买方及其工作人员违反本合同第一、二条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给卖方单位造成经济损失的，应予以赔偿。

(二) 卖方及其工作人员违反本合同第一、三条，按管理权限，依据有关规定、给予党纪、政纪或组织处理；给买方单位造成经济损失的，应予以赔偿；情节严重的，买方建议上级给予卖方若干年内禁止参加中国电力建设股份有限公司和其成员企业及三级子公司组织的招标投标活动。

第五条 双方约定

本责任书由双方或双方上级单位的纪检监察机关负责监督。由买方或买方上级单位的纪检监察机关约请卖方或卖方上级单位纪检监察机关对本合同履行情况进行检查。

第六条 本责任书有效期与合同有效期一致。

第七条 本责任书经双方盖章签署后生效。

买方：

(盖章)

法定代表人

或委托代理人：

年 月 日

卖方：

(盖章)

法定代表人

或委托代理人：

年 月 日

第五章 投标文件格式及内容

项目编号：PC-0114-26J6-FG1910

中国电建水电十四局西北工程公司陕西佛坪
抽蓄项目热水机组采购项目

响应文件

供应商：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

年 月 日

供应商资格条件自查表

（必须填写，以招标公告中响应人资格要求为准）

项目	资格要求	响应人须填写简单的内容	证明文件所在页码
生产厂家资格信息	响应人必须为生产厂家，必须是依照中华人民共和国法律设立并在中华人民共和国境内登记注册的独立法人，具有独立承担民事责任的能力。投标人具有有效期内的质量管理体系认证证书，环境管理体系认证证书、职业安全健康管理体系认证证书；		
响应人须提供投标产品相同或相近技术能力设备的取得国家授权、许可的第三方产品检验检测机构出具的检验证书或检验报告。			
响应人是增值税一般纳税人，能开具增值税专用发票。			
响应人具有近三年（2023 年至今）与本次投标产品相同或相近技术能力设备销售业绩不少于 2 个（附采购金额清晰同扫描件、办理设备使用登记时检验的合格证明文件资料，无支撑资料视为无效业绩）			
本次采购不接受代理商、联合体投标			
响应人不存在《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》禁止投标的情形。			

注：响应人为生产厂家的，只需填写生产厂家资格信息；响应人为代理商的，需填写代理商资格信息和所代理的生产厂家资格信息

评审因素简述及索引表

项目	评审因素	按评分细则得分项进行 归纳简述	详细内容在投标文件中页码范围
商务部分			
	投标文件的响应性和完整性		
	供货计划		
	付款方式		
	资质		
	生产能力及销售业绩		
	财务状况		
	备品备件供应方案		
技术部分			
	整机性能、主要部件配置及参数		
	主要部件品牌、性能		
	安装调试方案		
	质量保证承诺		
	售后服务		
	技术部分偏差		

注：1、索引表中的项目、评审因素按招标文件评标细则中项目、评分范围内容填写，根据投标文件相关内容简要叙述并填写页码范围。

目录

第一部分：商务部分

一、投标函

二、授权委托书

三、投标保证金

四、资格审查资料

五、报价表

六、商务偏差表

七、响应人认为应补充的其它商务资料

第二部分：技术部分

一、技术偏差表

二、交货计划表

三、投标说明书及技术资料

四、响应人认为应补充的其它技术资料

五、技术参数对比表

第一部分 商务部分

一、投标函

致：中国水利水电第十四工程局有限公司

1、我方已仔细研究了_____招标文件的全部内容，愿意以人民币（大写）_____元（¥_____元）的投标总报价，税率是____%，投标设备品牌为_____，设备交货地点为_____，按合同约定履行所有义务。

2、我方承诺除商务和技术偏差表列出的偏差外，我方响应招标文件的全部要求。

3、我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不修改、撤销投标文件。

4、随同本投标函提交投标保证金一份，金额为人民币（大写）_____元（¥_____元）。

5、如我方中标：

（1）我方承诺在收到中标通知书后，在规定的期限内与你方签订合同。

（2）我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约担保。

6、我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确。

7、我方承诺准备和参加投标活动所发生的费用全部自理，不因项目终止而向采购人索赔。

8、我方承诺接受供应链金融产品（包括但不限于）：建行 e 信通、中企云链（农行保理 e 融、工行云信、民生信融 e）、招商银行（付款代理、招行云证）、平安银行付融通、电建保理（电建融信工行、电建融信农行、电建融信建行、保理公司）等方式支付，供应链金融产品时间不低于一年（含），贴息费由我方承担。

供应商：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

_____年____月____日

二、授权委托书

本人_____（姓名）系_____（响应人名称，以下简称我方）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：____自委托之日起至投标文件有效期结束止____。

代理人无转委托权。

附：1、法定代表人身份证复印件。

2、委托代理人身份证复印件。

供应商：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字）

身份证号码：_____

_____年____月____日

三、投标保证金

采用投标保函形式的提供原件，投标文件中采用复印件。采用保证金形式附银行电汇或转账凭证复印件。

采用投标保函，格式如下：

保函编号：

致：中国水利水电第十四工程局有限公司

鉴于_____（响应人名称）（以下称“响应人”）于_____年__月__日参加_____采购项目的投标，_____（担保人名称，以下简称“我方”）无条件地、不可撤销地保证：响应人在规定的投标文件有效期内撤销或修改其投标文件的，或者响应人在收到中标通知书后无正当理由拒签合同或拒交规定履约担保的，我方承担保证责任。收到你方书面通知后，在 7 日内无条件向你方支付人民币（大写）元。

本保函在投标有效期内保持有效。要求我方承担保证责任的通知应在投标有效期内送达我方。

担保人名称：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

地 址：_____

邮政编码：_____

电 话：_____

传 真：_____

_____年__月__日

注：本保函（仅限格式）根据银行要求，格式可略有差异，但保函应为无条件、不可撤销的和见索即付的。

四、资格审查资料

1、响应人基本情况及证书复印件

基本情况

响应人名称										
制造商/代理商					所属集团					
注册地址							邮政编码			
成立或注册时间							注册资金			
主要负责人							电话			
联系方式	联系人						电话			
	传 真						电子邮箱			
制造企业基本情况	名称						地址			
	年生产能力						职工人数			
	需外购的主要零部件	名称			生产厂家及地址					
		名称			生产厂家及地址					
										
	需外购的易损件	名称			生产厂家及地址					
		名称			生产厂家及地址					
										
	近 3 年资产	年份				金额				
		年份				金额				
		年份				金额				
	近 3 年负债	年份				金额				

		年份		金额	
		年份		金额	
	近 3 年 营业收入	年份		金额	
		年份		金额	
		年份		金额	
	近 3 年利润	年份		金额	
		年份		金额	
		年份		金额	
	近 3 年 净利润	年份		金额	
		年份		金额	
		年份		金额	
	经营范围：				
	代理商 基本情况 (制造企业 参加投标的 无须填写)	年销售能力			职工人数
近 3 年资产		年份		金额	
		年份		金额	
		年份		金额	
近 3 年负债		年份		金额	
		年份		金额	
		年份		金额	
近 3 年 营业收入		年份		金额	
		年份		金额	

		年份		金额	
	近 3 年利润	年份		金额	
		年份		金额	
		年份		金额	
	近 3 年 净利润	年份		金额	
		年份		金额	
		年份		金额	
	经营范围：				

注：本表可增加并扩展，响应人按表格内容及要求进行填写，不得删减已有内容。

附：1、响应人营业执照复印件

2、代理商投标的还须提供以下资料：

2.1 制造企业的营业执照复印件

2.2 制造企业的唯一授权书（格式后附）

3、响应人增值税一般纳税人证明文件或样票

制造企业的唯一授权书（格式）

致： 中国水利水电第十四工程局有限公司

我方_____（制造商名称）是按_____（国家或地区）法律成立的一家制造企业，主要营业地点设在_____（制造商地址）。兹指派按_____（国家或地区）的法律正式成立的，主要营业地点设在（响应人地址）的_____（响应人名称）作为我方的唯一授权代理人参加下列活动：

（1）代表我方参加招标项目编号_____招标项目名称_____的投标，按要求提供的由我方制造的_____（设备名称）的有关事宜，并对我方具有约束力。

（2）作为制造商，我方保证以投标合作者来约束自己，并对该投标共同和分别承担招标文件中所规定的义务。

（3）我方兹授予_____（响应人名称）全权办理和履行上述我方为完成上述各点所必须的事宜，具有替换或撤销的全权。兹确认_____（响应人名称）或其正式授权代表依此合法地办理一切事宜。

我方于_____年____月____日签署本文件，_____（响应人名称）于_____年____月____日接受此件，以此为证。

出具授权书的制造企业名称(加盖公章)：_____

正式授权签字的代表 姓名、职务：_____

2、近年财务状况表

具体年份要求按响应人须知前附表，提交近三年的财务报告正文及资产负债表、利润表、现金流量表。

3、符合资格条件的业绩汇总表

3.1 制造企业（制造企业投标时填写）

序号	名称	项目业主	规格型号	合同数量	合同金额	执行年份及情况
1						
2						
3						
.....						

3.2 代理商（代理商投标时填写）

序号	名称	项目业主	规格型号	合同数量	合同金额	执行年份及情况
1						
2						
3						
.....						

注：1、表格可扩展、修改并增加内容。

2、附业绩合同证明文件。

供应商：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

_____年____月____日

五、报价表

1、报价汇总表

单位：万元

序号	内容	价格	备注
1	设备费		
2	运杂及保险费		
3	备品备件		
4	专用工器具		
5	易耗品		若有
6	技术服务费		
7	设备安装		
8	其他		
总计：		小写： 大写：	金额填入投标函中
税率（%）			
交货地点			
	质保期满后 N 年的备品备件及易耗品		若有，不计入投标总价
	提供额外的专用工器具		若有，不计入投标总价
	其它服务		若有，不计入投标总价

注：表格可扩展、修改并增加内容。

1、投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评标时不予核减。投标总价中也不得缺漏采购文件所要求的内容，否则，评标时将有效投标人中该项内容的最高价计入投标总价。

2、投标人的报价清单应与合同条款、技术条款和图纸等招标文件一起参照阅读，并考虑、承担所对应的责任、风险。

3、当分项价与总价不符时，以分项价为准。投标报价如有优惠条件，优惠条件要在分项价格中体现。

4、投标人为完成合同规定的设备供应、现场安装、调试、验收、试验及售后服务等所有工作均应包含在报价中，确定成交人后不再增补任何费用，设备单价为固定不变价。

5、投标人所报的投标价在招标过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标被认为是非实质性响应投标而予以拒绝。

6、投标报价包括但不限于以下费用：设备制造、运输、装卸、安装（含厂房内吊装）、告知、检验、办理使用登记、供货商合理利润、税金、售后服务（基础浇筑由使用人负责，安装工人食宿由使用人负责）等交付采购人使用前所有可能发生的一切费用。

供应商：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

_____年_____月_____日

2、分项报价表

2.1设备分项报价表

单位： 万元

序号	名称	规格型号	单位	数量	报价（出厂价）		制造厂	备注
					单价	总价		
1	热水机组	240KW	台套	1				
合计				1				填入报价汇总表中

注：表格可扩展、修改并增加内容，多项设备组合可增加此表。

供应商： （盖单位章）

法定代表人或其委托代理人： （签字）

年 月 日

2.2运输及保险费分项报价表

单位： 万元

序号	名称	重量	公里	数量	单价	总价	备注
1	运杂费						
2	保险费						
3	其它						
	合计						填入报价汇总表中

注：表格可扩展、修改并增加内容。

供应商： _____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人： _____（签字）

_____年____月____日

2.3 备品备件分项报价表

单位：万元

序号	名称	规格型号	制造商名称	产地	单位	数量	单价	总价	备注
1									
2									
.....									
	合计								填入报价汇总表中

注：表格可扩展、修改并增加内容。

供应商：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

_____年_____月_____日

2.4 专用工器具分项报价表

单位: 万元

序号	名称	规格型号	制造商名称	产地	单位	数量	单价	总价	备注
1									
2									
.....									
	合计								填入报价汇总表中

注: 表格可扩展、修改并增加内容。

供应商: _____ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人: _____ (签字)

_____ 年 _____ 月 _____ 日

2.5 易耗品分项报价表（若有）

单位： 万元

序号	名称	规格型号	制造商名称	产地	单位	数量	单价	总价	备注
1									
2									
.....									
	合计								填入报 价汇总 表中

注：表格可扩展、修改并增加内容。

供应商： _____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人： _____（签字）

_____年_____月_____日

2.6 技术服务费分项报价表

单位：万元

序号	名称	地点	单位	数量 人日数	单价 元/人日	单价	总价	备注
1	现场技术服务费							
1.1								
1.2								
.....								
2	工厂技术服务费							
2.1								
2.2								
.....								
3	设计联络会							
3.1								
3.2								
.....								
4	培训费							
4.1								
4.2								
.....								
5	其他							
	合计							填入报价汇总表中

注：表格可扩展、修改并增加内容。

供应商：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

_____年____月____日

2.7 设备安装报价表

单位：万元

序号	名称	规格型号	制造商名称	产地	单位	数量	单价	总价	备注
1									
2									
.....									
	合计								填入报价汇总表中

2.8 其它分项报价表

单位： 万元

表格格式由响应人自行制定，若已包含在其它项目中，本项可不申报。

供应商： _____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人： _____（签字）

_____年____月____日

2.8 质保期满后 2 年的备品备件及易耗品清单（有偿，不计入报价）

单位： 万元

序号	配件名称	规格型号	计量单位	推荐数量	单价	总价	品牌/厂家

注：

- 1、以上报价均须含税，表格可扩展、修改并增加内容。
- 2、投标人须承诺所推荐二年备品备件的价格在二年内不作调整。

供应商：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

_____年____月____日

六、商务偏差表

商务 偏差	条目	页码	招标文件规定	投标偏差	备注

响应人声明：除本表已列明的投标偏差外，我们接受招标文件规定的其余全部商务条件。

供应商：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

_____年_____月_____日

七、响应人认为应补充的其它商务资料

第二部分 技术部分

一、技术偏差表

技术 偏差	条目	页码	招标文件规定	投标偏差	备注

响应人声明：除本表已列明的投标偏差外，我们接受招标文件规定的其余全部技术要求。

供应商：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

_____年____月____日

二、交货计划表

序号	名称	主要参数	数量	制造商	产地	交货日期	交货地点	备注

注：1. 表中应包括报价表中的所有设备、备品备件、专用工器具和易耗品等；

2. 表格可扩展、修改并增加内容。

供应商：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

_____年____月____日

三、投标说明书及技术资料

四、响应人认为应补充的其它技术资料

第六章 需求一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	热水机组	240KW	台套	1	
合计				1	

注：

第七章 技术规范

一、总则

本技术条款适用于拌合站冬季施工制热系统（以下简称“制热系统”）的设计、制造、供货、运输、安装指导、调试、检验、验收及技术服务的全部工作内容。

制热系统用于拌合站冬期（低温季节）施工时对混凝土拌合用水进行加热，以满足混凝土出机口温度要求。

投标人应根据本技术条款及国家现行有关标准、规范进行设备选型与设计，并对所供设备的技术性能、质量、安全可靠性的全部负责。

本技术条款所引用的标准、规范以投标时现行有效版本为准；投标人采用的技术标准高于本条款要求时，按高标准执行。

凡本技术条款未详尽说明之处，均应按国家、行业现行有关标准、规范执行。

引用标准与规范

序号	标准号	标准名称
1	JGJ/T 104-2011	建筑工程冬期施工规程
2	DL/T 5144-2015	水工混凝土施工规范
3	GB/T 10171	建筑施工机械与设备 混凝土搅拌站（楼）
4	GB 50058	爆炸危险环境电力装置设计规范
5	GB 50052	供配电系统设计规范
6	GB 50275	风机、压缩机、泵安装工程施工及验收规范
7	JB/T 2379	金属管状电热元件
8	GB/T 150	压力容器（如适用）

序号	标准号	标准名称
9	GB 50016	建筑设计防火规范

二、工程概况与设计参数

（一）工程概况

佛坪抽水蓄能电站工程拌合站冬季（低温季节）施工期间，需对混凝土拌合用水进行加热，以保证混凝土出机口温度满足设计及规范要求。保温水箱可利用已建成混凝土水池改造。

（二）设计输入参数

序号	参数名称	数值	备注
1	预热混凝土小时产量	60 m ³ /h	冬季需加热拌合水的混凝土量
2	单方混凝土拌合用水量	150 kg/m ³	按配合比确定，最终以实际配合比复核
3	小时拌合用水量	9.0 t/h	60 × 150 / 1000
4	冷水进水温度	2.5 °C	1 月最低平均气温
5	混凝土出机口温度	≥ 8 °C	设计控制值
6	混凝土入模（入仓）温度	≥ 5 °C	依据 JGJ/T 104-2011 第 6.2.6 条
7	每日最大运行时间	20 h	按日最大生产强度
8	日最大拌合用水量	180 t	9.0 × 20
9	热源形式	电加热	/
10	加热对象	仅加热拌合用水	骨料不加热

（三）原材料温度取值

序号	原材料	温度取值	依据
1	砂	2.5 ℃	全封闭料仓存放
2	碎石	2.5 ℃	全封闭料仓存放
3	水泥	10 ℃	—
4	粉煤灰	10 ℃	—
5	热水（拌合用水）	45 ℃	设计加热温度

（四）热工计算要点

依据 JGJ/T 104-2011 附录 A 混凝土拌合物温度计算公式，按上述原材料温度取值、骨料不加热，混凝土出机口温度核算结果为：干骨料工况约 13.4 ℃、砂含水率 3% 工况约 11.1 ℃，均满足出机口温度 ≥ 8 ℃ 的要求。

依据 JGJ/T 104-2011 表 6.2.1，水泥强度等级 42.5 及以上时拌合水最高加热温度不超过 60 ℃；本系统设计热水温度 45 ℃（出水温度在 40~60 ℃ 范围内可调）。

依据 JGJ/T 104-2011 第 6.2.1 条，水泥不得与 80 ℃ 以上的热水直接接触；搅拌投料顺序为先投入骨料和热水搅拌，再加入胶凝材料等共同搅拌。

热水加热温差按 2.5 ℃ 升至 45 ℃ 计，为 42.5 ℃；小时有效需热量约 446 kW。

三、供货范围

投标人供货范围应包括但不限于以下内容：

电加热热水机组（含加热本体、电控系统、安全保护装置）；

保温蓄热水箱（利用已建成混凝土水池改造，含内壁防腐及保温改造）及附件；

热水供水泵组（含备泵）；

全自动软化水处理装置；

定压补水及膨胀装置；

供回水管道、阀门、仪表及保温；

电气控制柜、动力电缆及桥架（供投标人设备范围内的）；

温度、压力、液位等检测仪表及自控系统；

随机备品备件、专用工具；

技术文件及操作培训。

四、热水机组主要技术参数与性能要求

（一）额定参数

序号	项目	技术参数	备注
1	额定供热量（推荐500kw）	$\geq 500 \text{ kW}$	按进水 $2.5 \text{ }^{\circ}\text{C}$ 、出水 $45 \text{ }^{\circ}\text{C}$ 、流量 9 t/h 核算
2	额定供水流量	$\geq 9 \text{ t/h}$	对应 $60 \text{ m}^3/\text{h}$ 产量
3	额定出水温度	$45 \text{ }^{\circ}\text{C}$	$40\sim 60 \text{ }^{\circ}\text{C}$ 可调
4	额定进水温度	$2.5 \text{ }^{\circ}\text{C}$	—
5	额定工作压力	0.6 MPa	—
6	热效率	$\geq 96\%$	电加热直接加热

序号	项目	技术参数	备注
7	额定电压	380 V / 50 Hz	三相
8	机组形式（变频）	模块化分机组并联（2 × 250 kW）	便于负荷调节与检修

（二）性能要求

热水机组应根据出水温度设定值自动调节加热功率，实现恒温供水，出水温度波动不超过 $\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

机组应具备多台并联运行、单台独立启停的能力，单台故障不影响系统整体供水能力。

机组应能适应间歇运行工况（拌合站间断生产），具备快速升温、快速响应能力。

机组在额定工况下应能长期连续稳定运行，年可利用小时数不低于 4000 h。

机组本体及管道保温后，散热损失率应不大于 5%。

（三）加热元件

电热元件应符合 JB/T 2379 的有关规定，采用不锈钢（或更优材质）金属管状电热元件，耐腐蚀、抗结垢。

电热元件应分组控制，分组切换时对电网冲击小；应具备缺相、过流、短路、漏电保护。

电热元件使用寿命应不低于 8000 h。

五、主要配套设备技术要求

（一）保温蓄热水箱（改造现有混凝土水池）

利用已建成混凝土水池改造为保温蓄热水箱，有效容积 $\geq 40\text{ m}^3$ ，满足连续生产缓冲与调峰需求。

水池内壁应进行防渗、防腐处理（防水砂浆或聚脲/环氧防腐内衬），防止渗漏及水质污染。

水箱顶面及外壁增设保温层，保温层厚度应保证 24 h 温降不大于 5℃；保温材料采用聚氨酯或岩棉，外护层采用彩钢板或不锈钢板。

水箱应增设温度计、液位计、溢流管、排污阀及检修人孔；改造后应进行满水试验，无渗漏方可投入使用。

（二）热水供水泵组

供水泵流量 ≥ 15 t/h，扬程 ≥ 40 m，耐温 ≥ 80 ℃，一用一备。

泵过流部件采用不锈钢或耐温耐蚀材质，机械密封耐温满足使用要求。

泵组应配备止回阀、过滤器、压力表及软接头等附件。

（三）全自动软化水装置

处理能力 ≥ 15 t/h，采用钠离子交换软化，出水硬度满足锅炉及电热元件防结垢要求。

装置应全自动运行，具备再生、反洗程序控制，配盐箱及盐液计量装置。

（四）定压补水及膨胀装置

应设置定压补水装置（膨胀罐或膨胀水箱），保证系统压力稳定，防止汽化及水锤。

补水应经软化处理后方可进入系统。

（五）供回水管道及保温

供回水管道按系统设计流量与压力选型，材质采用无缝钢管或不锈钢管。

室外及低温区管道应设电伴热及保温，保温材料采用聚氨酯或岩棉，外护层防潮防雨。

管道应设置必要的放气阀、泄水阀、排污阀及伸缩补偿装置。

六、材料与制造要求

所有承压部件材料应具有材质证明书，并符合相应标准规定。

焊接应符合相应标准，重要承压焊缝应进行无损检测。

设备外表面应进行除锈、防腐处理，面漆均匀、附着牢固。

设备的铭牌应标明设备名称、型号、额定参数、出厂编号、制造日期及制造厂名称。

七、电气与自动控制要求

控制系统采用 PLC 控制，具备就地与远程控制功能，可实现恒温自动供水、自动补水、故障报警与停机保护。

控制柜应设温度、压力、液位显示及声光报警，具备数据记录与查询功能。

电气系统应设过载、短路、缺相、漏电、接地等保护，控制柜防护等级不低于 IP54。

电气设备及电缆选型应符合 GB 50052、GB 50058 等有关标准规定。

系统总装机功率约 510 kW，380 V 电流约 800 A，投标人应提供配电设计并经确认；工程供电变压器容量须满足设备额定运行需要。

八、安全保护要求

热水机组应设超温保护、超压保护、低水位保护、干烧保护、漏电保护及接地保护，任一保护动作即自动切断加热电源并报警。

承压设备的安全阀、压力表、温度计应定期校验，安全阀泄放能力满足系统要求。

高温部位应设防烫标识及防护措施。

设备带电部分应有可靠接地，接地电阻符合规范要求。

九、检验、试验与验收

设备出厂前应按相应标准进行水压试验、严密性试验、绝缘电阻与耐压试验及性能试验，并提供试验报告。

设备到货后，双方共同进行开箱验收，核对装箱单、合格证、说明书及随机资料。

安装调试完成后，进行系统联调与性能测试，测试项目包括：额定供热量、出水温度控制精度、保温温降、自控联锁等，达到本技术条款要求后办理验收。

十、包装、运输与交付

设备包装应满足长途运输及多次装卸要求，防潮、防震、防雨。

设备到达现场后，投标人应配合进行就位、安装指导及调试。

交付时应提供完整的随机技术文件。

十一、技术资料与文件

投标人应随设备提供以下技术文件（一式三份，含电子版）：

设备总图、基础图、系统流程图；

电气原理图、接线图及控制逻辑说明；

产品合格证、材质证明书、压力试验报告；

安装、操作、维护说明书；

备品备件及易损件清单。

十二、质量保证与售后服务

设备整机质量保证期自验收合格之日起不少于 12 个月；质保期内因制造质量引起的故障由投标人免费维修或更换。

投标人应及时提供技术服务，接到故障通知后 24 h 内响应。

投标人应免费提供现场操作培训及调试指导。

十三、技术偏离与投标要求

投标人应对本技术条款逐条响应，如有偏离应在技术偏离表中明确列出，否则视为完全响应。

投标文件应附设备选型计算书（含热工计算、水泵选型、水箱容积、电气容量核算等）。

投标人应提供设备配置清单、技术参数表、主要外购件品牌及产地清单。

第八章 附件

附件1：拌合站建设施工图纸

附件2：热水机组存放点

